

YAMAZAKI, Kojiro  
et al.  
BSKB, LLP  
OCT. 11, 2001  
(703) 205-8000  
0081-0165P  
2 of 3

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2000年10月11日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2000-311006

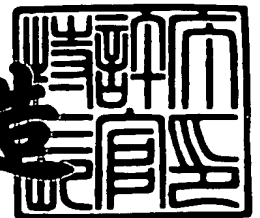
出 願 人  
Applicant(s):

コンビ株式会社  
芦森工業株式会社

2001年 9月 5日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3082185

【書類名】 特許願

【整理番号】 12777401

【提出日】 平成12年10月11日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B60N 3/00

【発明の名称】 チャイルドシート

【請求項の数】 2

【発明者】

    【住所又は居所】 埼玉県浦和市南浦和3丁目36番18号 コンビ株式会  
社 テクノセンター内

    【氏名】 山 崎 浩二郎

【発明者】

    【住所又は居所】 埼玉県浦和市南浦和3丁目36番18号 コンビ株式会  
社 テクノセンター内

    【氏名】 高 水 信 明

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪府泉北郡忠岡町忠岡中1丁目25-3

    【氏名】 田 中 嘉 浩

【特許出願人】

    【識別番号】 391003912

    【住所又は居所】 東京都台東区元浅草2丁目6番7号

    【氏名又は名称】 コンビ株式会社

【特許出願人】

    【識別番号】 000117135

    【住所又は居所】 大阪府大阪市西区北堀江3丁目10番18号

    【氏名又は名称】 芦森工業株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100064285

    【弁理士】

【氏名又は名称】 佐 藤 一 雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100091982

【弁理士】

【氏名又は名称】 永 井 浩 之

【選任した代理人】

【識別番号】 100096895

【弁理士】

【氏名又は名称】 岡 田 淳 平

【選任した代理人】

【識別番号】 100082751

【弁理士】

【氏名又は名称】 黒 瀬 雅 志

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 004444

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 チャイルドシート

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

座部と、

座部に対して揺動自在に設けられた背部とを備え、

座部に、第 1 凸部を設け、背部に第 1 凸部と係合して、座部に対する背部の使用角度限界を定める第 2 凸部を設けたことを特徴とするチャイルドシート。

【請求項 2】

座部に係止溝を設け、背部に係止溝に移動自在に係止された突起部材を設けたことを特徴とする請求項 1 記載のチャイルドシート。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明はチャイルドシートに係り、とりわけ車両の座席に安全に設置することができるチャイルドシートに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来よりチャイルドシートとして、座部と、座部に対して揺動自在に設けられた背部とを備えたものが知られている。

【0 0 0 3】

チャイルドシートは車両の座席に設置されるが、座部に対して背部を適切な角度に定めないと安全上支障が生じる。

【0 0 0 4】

【発明が解決しようとする課題】

上述のようにチャイルドシートを車両の座席に設置する場合、座部に対して背部を適切な角度に定める必要があるが、従来は背部の角度は使用者の勘と経験により調整しているのが実情である。

【0 0 0 5】

本発明はこのような点を考慮してなされたものであり、座部に対して背部を適切な角度に容易に定めることができるチャイルドシートを提供することを目的とする。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、座部と、座部に対して揺動自在に設けられた背部とを備え、座部に、第 1 凸部を設け、背部に第 1 凸部と係合して、座部に対する背部の使用角度限界を定める第 2 凸部を設けたことを特徴とするチャイルドシートである。

【 0 0 0 7 】

本発明によれば、座部に対して背部を折畳むと、座部の第 1 凸部と背部の第 2 凸部が係合し、さらに背部を折畳むことにより、第 1 凸部上を第 2 凸部が乗り越え、背部は座部に対して使用角度限界内に入る。

【 0 0 0 8 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。

図 1 乃至図 8 は本発明によるチャイルドシートの実施の形態を示す図である。

【 0 0 0 9 】

まず、図 5 乃至図 7 によりチャイルドシートの全体について説明する。

【 0 0 1 0 】

図 5 乃至図 7 に示すように、チャイルドシート 1 0 は幼児 K (図 2) が座るとともに車両シートに取付けられる座部 1 1 と、座部 1 1 に対して揺動自在に設けられた背部 1 2 と、背部 1 2 に対して摺動自在に取付けられたヘッドレスト 1 4 とを備えている。

【 0 0 1 1 】

また、ヘッドレスト 1 4 の両側部に、一対のサイドサポート 1 6 が開閉自在に取付けられ、使用モードに応じてその位置を開閉するようになっている。さらに、背部 1 2 の両側部の各々に、垂直方向に沿って嵌合溝 1 2 a が複数段に形成され、またサイドサポート 1 6 の基端部には、背部 1 2 の嵌合溝 1 2 a に係合し、あるいは退避する係合部 1 6 a が設けられている。

## 【 0 0 1 2 】

ところで背部 1 2 は、上述のように座部 1 1 に対して揺動可能に設けられ、この背部 1 2 の下方部分には幼児 K の背中を側方から保持する一对のガード 1 5 が取付けられている。また、背部 1 2 にはヘッドレスト 1 4 を案内する正面側案内突起 2 7 が設けられている。

## 【 0 0 1 3 】

さらに、ヘッドレスト 1 4 は幼児 K の頭部を保護するためのものであり、背部 1 2 に対して摺動してその位置を調整することができ、一对のサイドサポート 1 6 の係合部 1 6 a を背部 1 2 の嵌合溝 1 2 a 内に嵌合させることによりヘッドレスト 1 4 の位置決めを確実に行うことができる。さらに、ヘッドレスト 1 4 の下方部分には車両の座席に設置されたシートベルトが挿着されるベルトガイド 1 9 が設けられている。

## 【 0 0 1 4 】

また、座部 1 1 に座る幼児 K はサイド 1 1 a により腰部が保持され、サイド 1 1 a 上に幼児保持用のインパクトシールド 1 3 が載置されているが、図 8 に示すようにこのインパクトシールド 1 3 は必ずしも設ける必要はない。

## 【 0 0 1 5 】

次に、図 3 および図 4 により、背部 1 2 とヘッドレスト 1 4 との取付構造について説明する。

図 3 および図 4 に示すように、背部 1 2 にはその正面側に正面側案内突起 2 7 が設けられ、その背面側に背面側案内溝 2 9 が設けられている。また、背面側案内溝 2 9 内には、抜け止め突起 2 5 が設けられている。

## 【 0 0 1 6 】

一方、ヘッドレスト 1 4 内には、背部 1 2 の正面側案内突起 2 7 を案内する案内溝 2 8 が設けられている。さらに、ヘッドレスト 1 4 には、背部 1 2 の背面側案内溝 2 9 内に案内されかつ抜け止め突起 2 5 に係合する係合突起 2 6 が設けられている。

## 【 0 0 1 7 】

図 3 および図 4 において、背部 1 2 に対して上方からヘッドレスト 1 4 をかぶ

せ、背部12の案内突起27、案内溝29に各々ヘッドレスト14の案内溝28と係合突起26を嵌合させることにより、背部12に対してヘッドレスト14を取付けることができる。さらに、背部12に対してヘッドレスト14を降下させ、ヘッドレスト14の係合突起26を抜け止め突起25を通して通過させる。このことにより、抜け止め突起25が係合突起26に係合してヘッドレスト14が背部12から抜けないようにしている。

## 【0018】

次に、座部11と背部12の取付構造について図1および図2により説明する。

図1および図2に示すように、座部11はサイド11aを有し、座部11に対して背部12が揺動自在に設けられている。この場合、座部11には係止溝30が設けられ、背部12に座部11の係止溝30に移動自在に係止される突起部材31が設けられ、係止溝30内に突起部材31に係止させることにより背部12が座部11に対して揺動するようになっている。

## 【0019】

また座部11のサイド11a内面には、背部12側に第1凸部32が設けられ、背部12の側面には第1凸部32に係合する第2凸部33が設けられている。これら第1凸部32と第2凸部33は、互いに係合して座部11に対する背部12の使用角度限界を定めるものである。

## 【0020】

ここで使用角度限界とは、チャイルドシート10を安全に使用することができる座部11に対する背部12の角度限界をいう。

## 【0021】

次にこのような構成からなる本実施の形態の作用について図2(a)(b)(c)により説明する。

## 【0022】

車両シートSはシート座部 $S_1$ とシート背部 $S_2$ とからなり、このシートS上にチャイルドシート10が設置される。

## 【0023】

チャイルドシート 1 0 を設置するにあたって、まずチャイルドシート 1 0 の座部 1 1 に対して背部 1 2 を折り畳むようにして揺動させる。このとき背部 1 2 の第 2 凸部 3 3 が座部 1 1 の第 1 凸部 3 2 に係合し、その後第 1 凸部 3 2 上を乗り越える。第 1 凸部 3 2 上を第 2 凸部 3 3 が係合して乗り越える際、背部 1 2 は抵抗をうけ両凸部 3 2, 3 3 間でカチッという係合音が発生する。このとき背部 1 2 は座部 1 1 に対して使用角度限界内に入る。

## 【 0 0 2 4 】

次に、図 2 (a) に示すように、チャイルドシート 1 0 の座部 1 1 をシート座部  $S_1$  上に座部 1 1 がシート座部  $S_1$  に当接するよう載置し、シート座部  $S_1$  に対してシート背部  $S_2$  を所定角度までもってくる。このようにしてシート  $S$  上に正しくチャイルドシート 1 0 を設置することができる。この場合、第 1 凸部 3 2 と第 2 凸部 3 3 は係合することではなく、背部 1 2 は座部 1 1 に対して使用角度限界範囲内で立てた状態となっている。

## 【 0 0 2 5 】

このように座部 1 1 に第 1 凸部 3 2 を設け、背部 1 2 に第 2 凸部 3 3 を設けることにより、チャイルドシート 1 0 の不正な設置を防止することができる。

## 【 0 0 2 6 】

すなわち、第 1 凸部 3 2 および第 2 凸部 3 3 を設けない場合は、座部 1 1 に対する背部 1 2 の使用角度限界が不明なので、図 2 (b) に示すようにシート座部  $S_1$  上で座部 1 1 が前方へずれ、このことにより座部 1 1 に対して背部 1 2 を使用角度限界以上に大きく傾斜させてしまう（寝かせてしまう）ことも考えられる。この場合、幼児 K とインパクトシールド 1 3 との間に隙間  $G_1$ 、または背部 1 2 とシート背部  $S_2$  との間に隙間  $G_2$  が形成されてしまい、チャイルドシート 1 0 はシート  $S$  上で不正に設置された状態となる。

## 【 0 0 2 7 】

しかしながら、本発明の第 1 凸部 3 2 と第 2 凸部 3 3 を設けることにより、背部 1 2 の座部 1 1 に対する角度を傾斜させすぎた場合には、第 1 凸部 3 2 を第 2 凸部 3 3 が乗り越える際に発生する係合音により、使用者はそれを認識することができ、不正な状態を認識し、再度正常な状態で設置し直すことができる。



【 0 0 2 8 】

また、第 1 凸部 3 2 と第 2 凸部 3 3 が設けられない状態でシート座部  $S_1$  に対してシート背部  $S_2$  を大きく傾斜させた場合、同様に座部 1 1 に対して背部 1 2 を使用角度限界以上に大きく傾斜させてしまう（寝かせてしまう）ことも考えられ、このとき幼児 K とインパクトシールド 1 3 との間に隙間 G が形成される（図 2（c））。このとき、チャイルドシート 1 0 に第 1 凸部 3 2 と第 2 凸部 3 3 が設けられていれば、第 1 凸部 3 2 を第 2 凸部 3 3 が乗り越えることによりシート S 上で不正常に設置された状態を認識することができる。

【 0 0 2 9 】

以上のように本実施の形態によれば、座部 1 1 に第 1 凸部 3 2 を設け、背部 1 2 に第 2 凸部 3 3 を設け、これら第 1 凸部 3 2 と第 2 凸部 3 3 とを係合させて座部 1 1 に対する背部 1 2 の使用角度限界を定めることができるので、チャイルドシート 1 0 をシート S 上に正しく設置することができる。

【 0 0 3 0 】

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、第 1 凸部と第 2 凸部とを設けこれらを係合させることにより、座部に対して背部を使用角度限界内に配置することができる。このため座部に対して背部を常時、使用角度限界内におくことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明によるチャイルドシートの一実施の形態を示す座部と背部の取付構造を示す図。

【図 2】

チャイルドシートの設置作業を模式的に示す図。

【図 3】

背部とヘッドレストの取付構造を示す図。

【図 4】

背部の抜け止め突起とヘッドレストの係合突起を示す図。

【図 5】

チャイルドシートの平面図。

【図 6】

チャイルドシートの正面図。

【図 7】

チャイルドシートの側面図。

【図 8】

チャイルドシートの変形例を示す側面図。

【符号の説明】

1 0 チャイルドシート

1 1 座部

1 2 背部

1 2 a 嵌合溝

1 4 ヘッドレスト

1 6 サイドサポート

1 6 a 係合部

3 0 係止溝

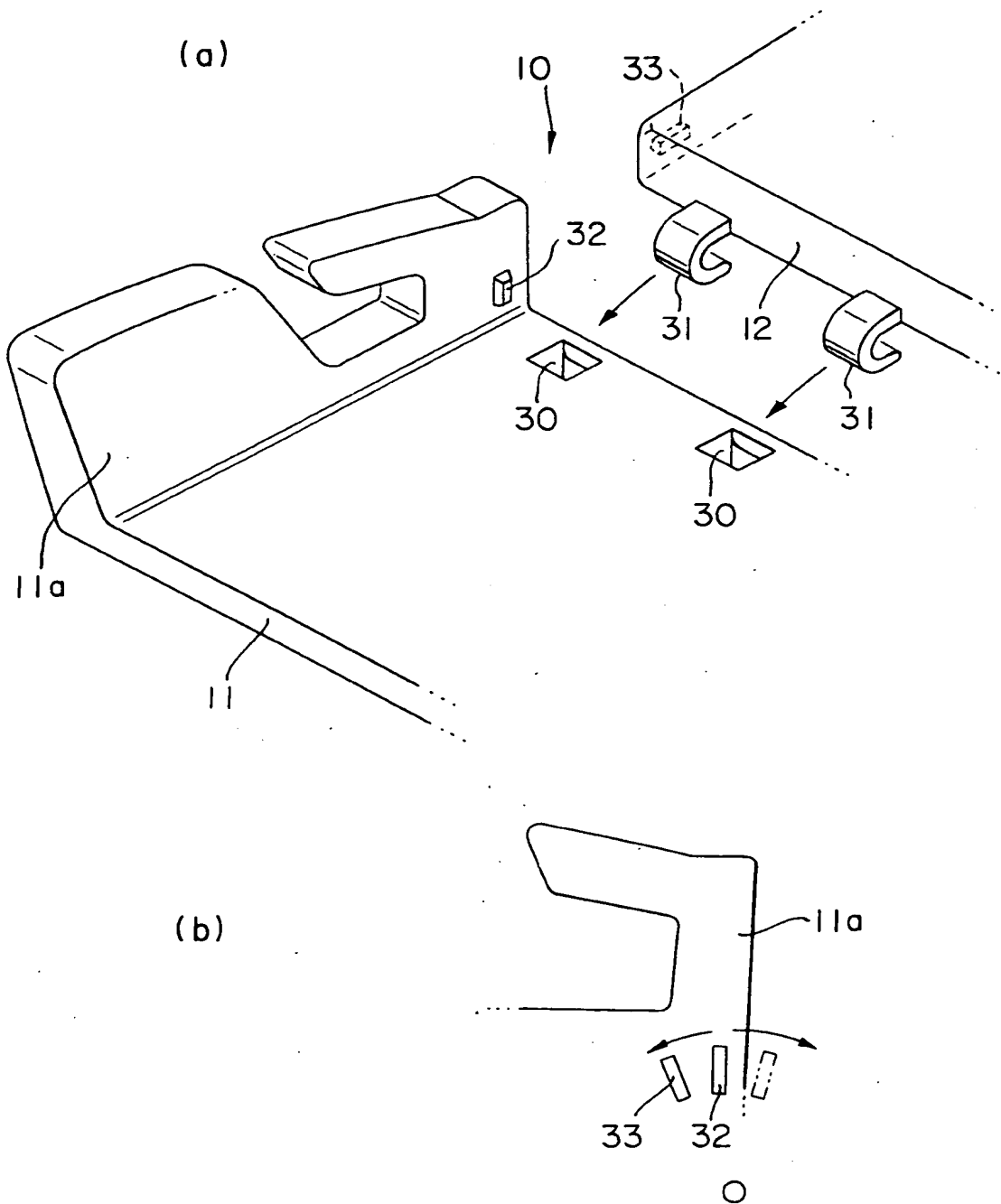
3 1 突起部材

3 2 第 1 凸部

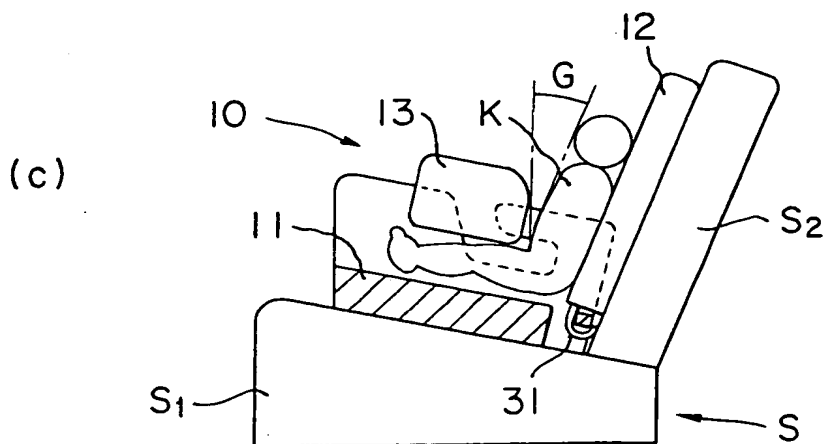
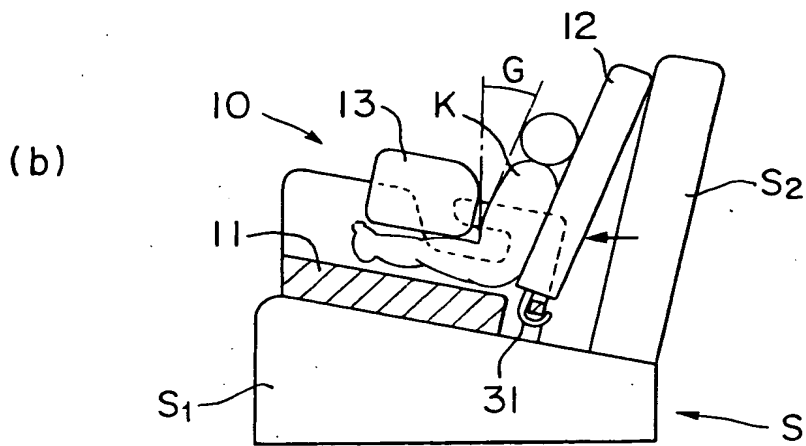
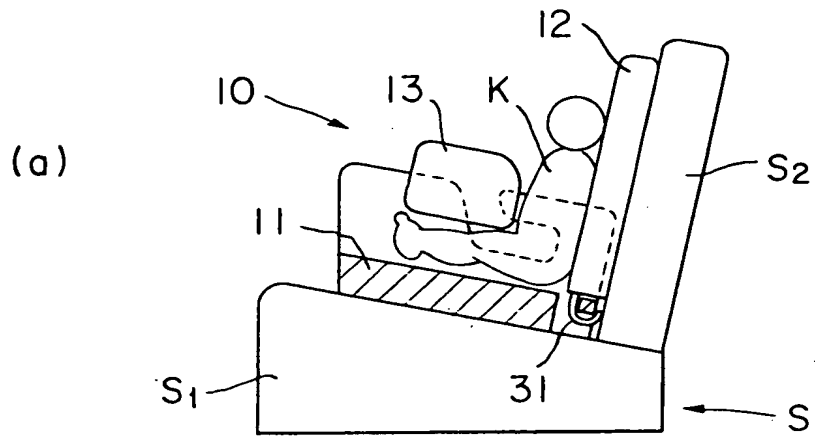
3 3 第 2 凸部

【書類名】 図面

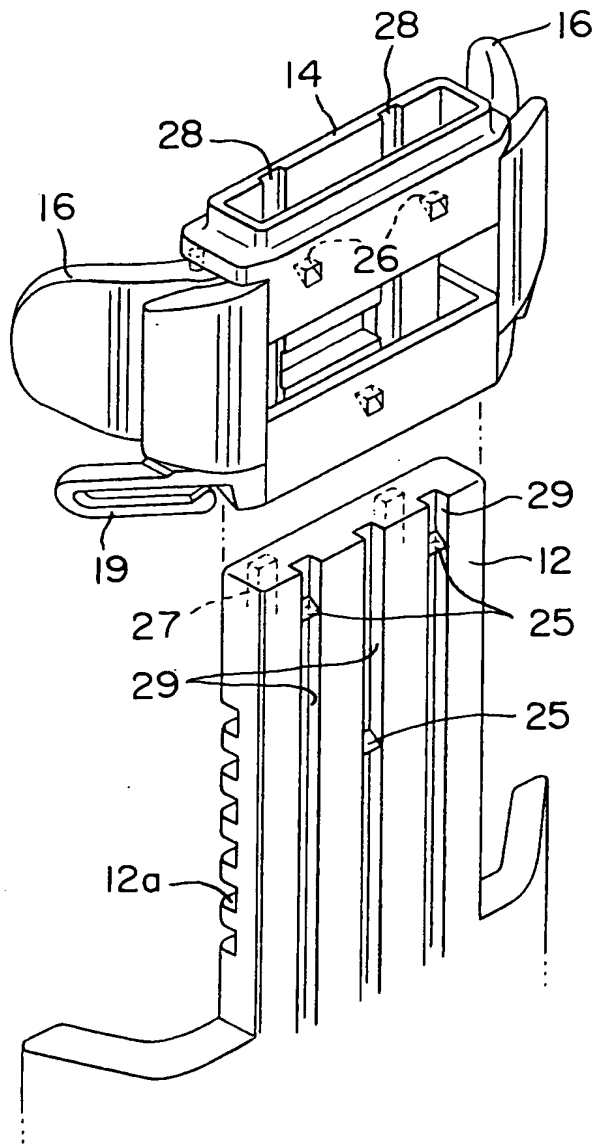
【図 1】



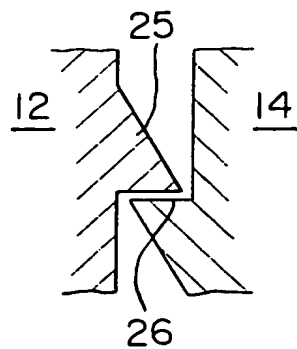
【図2】



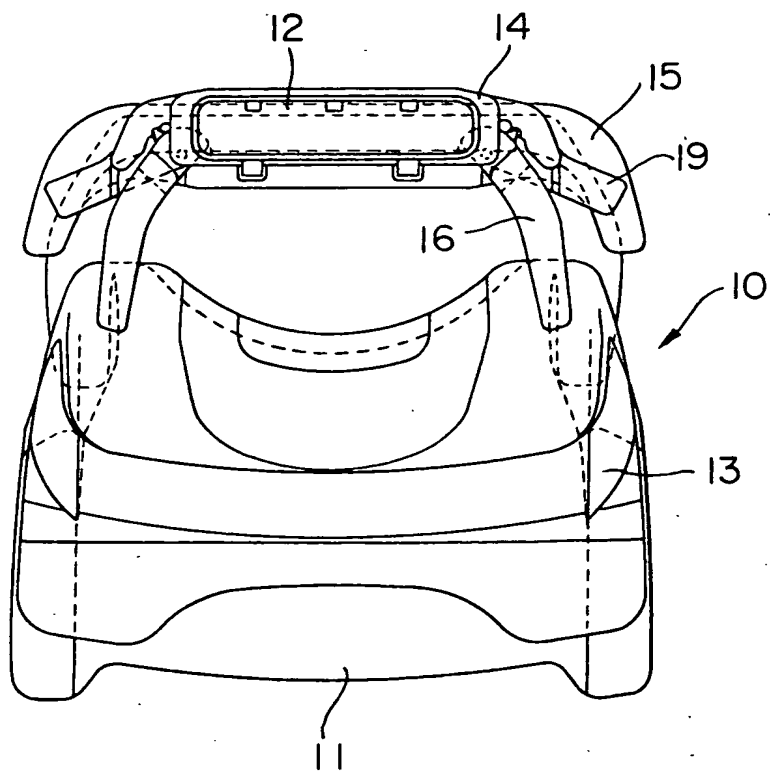
【図3】



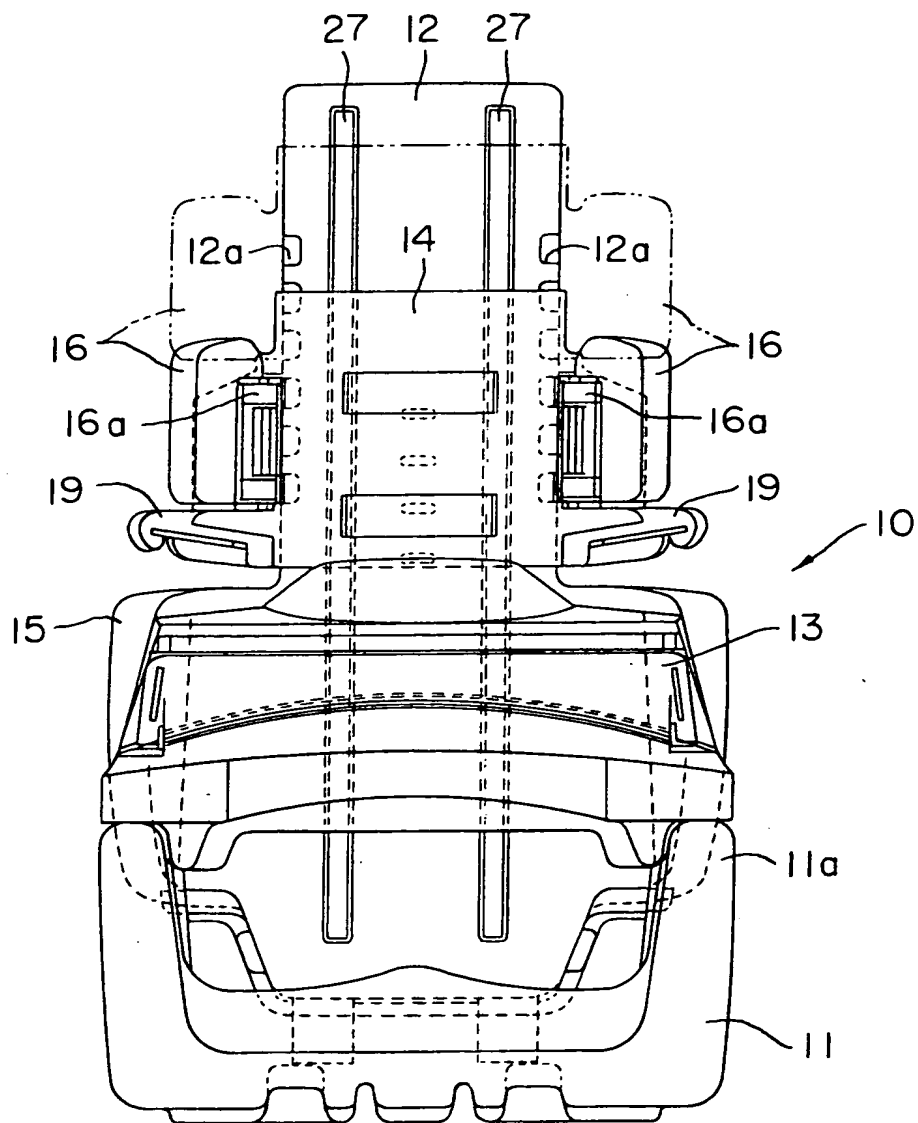
【図4】



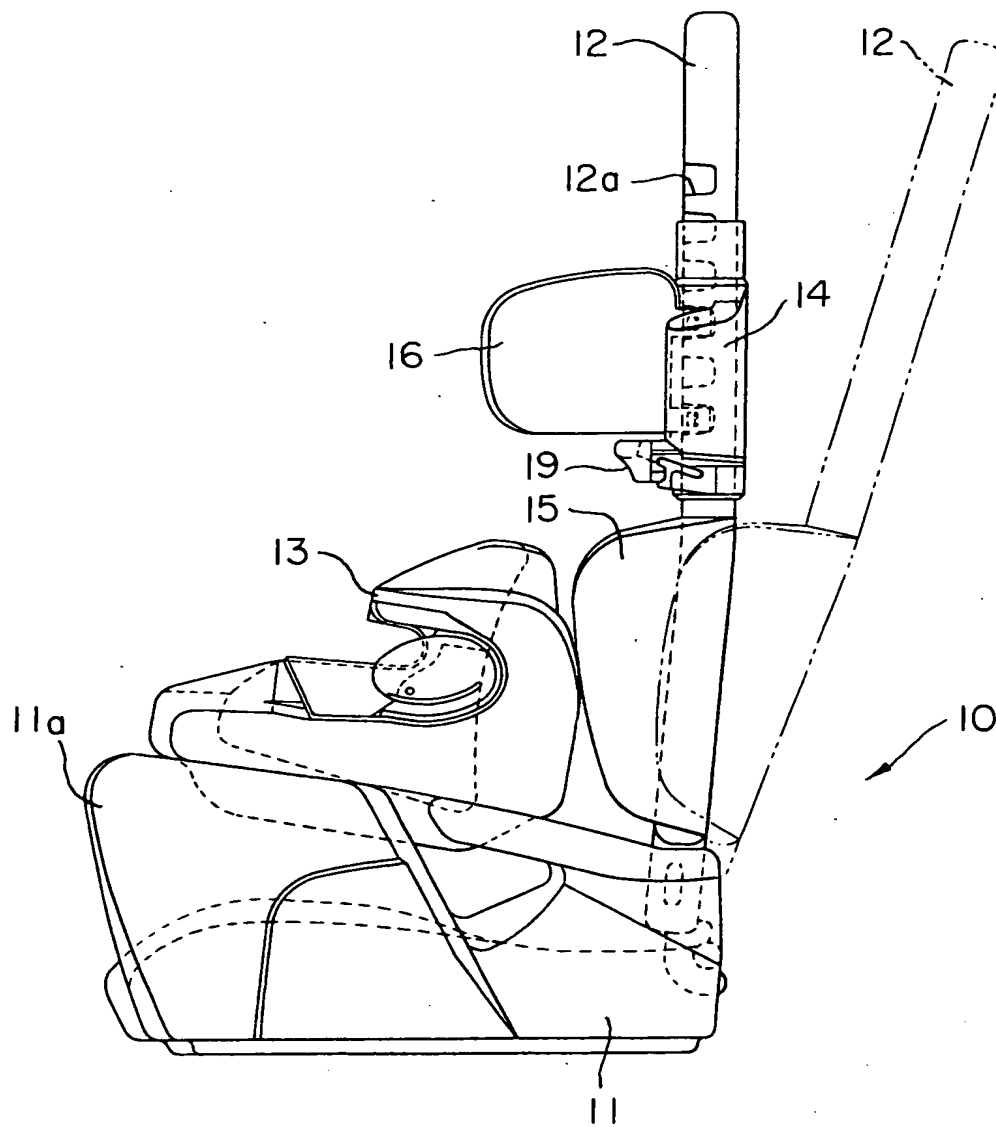
【図 5】



【図6】

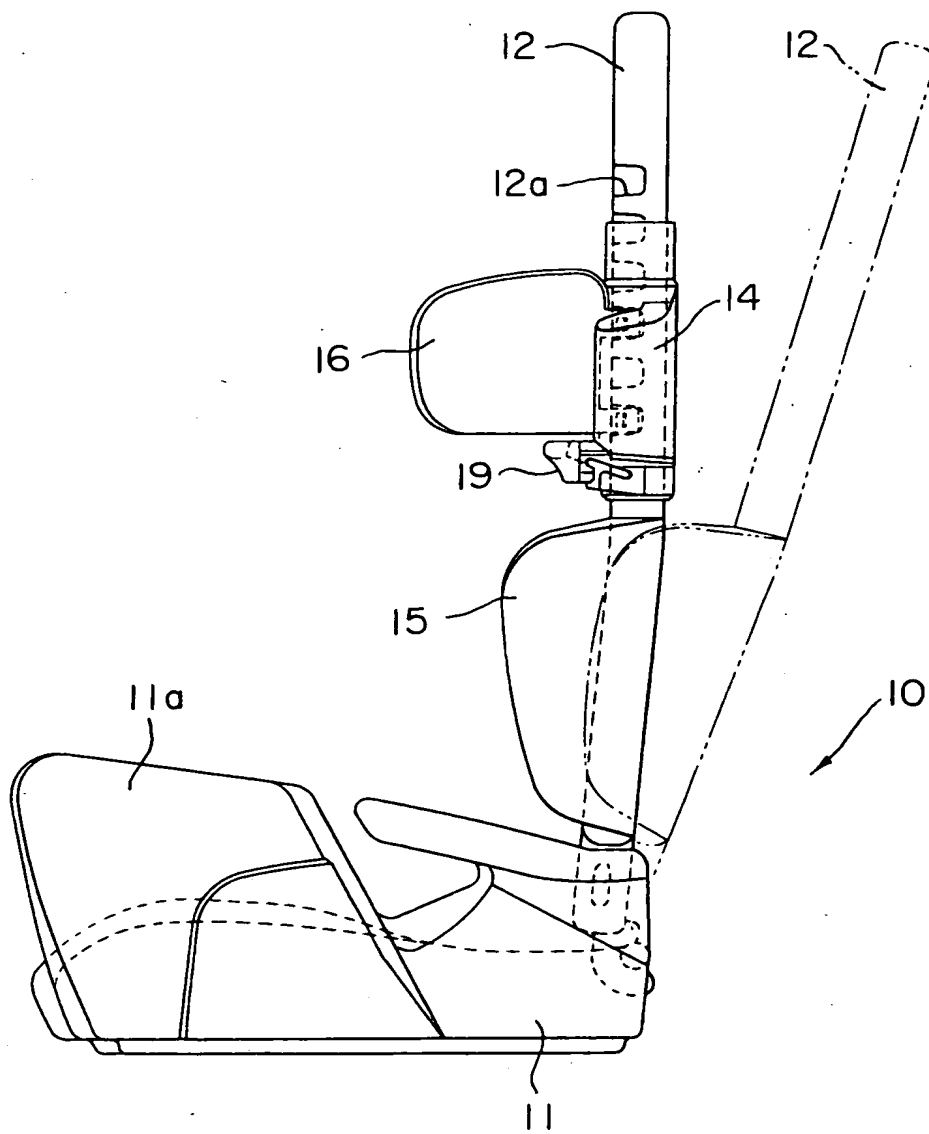


【図 7】





【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 座部に対して背部を常に使用角度限界内に配置することができるチャイルドシートを提供する。

【解決手段】 チャイルドシート10は座部11と、座部11に対して揺動自在に設けられた背部12とを備えている。座部11のサイド11a内面に第1凸部32が設けられ、背部12に第1凸部32と係合する第2凸部33が設けられている。背部12を座部11に対して揺動させながら折畳むと、第1凸部32と第2凸部33とが係合し、さらに背部12を折畳むと第1凸部32を第2凸部33が乗り越える。このようにして、座部11に対する背部12の使用角度限界を認識する。

【選択図】 図1

特2000-311006

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [391003912]

1. 変更年月日	1996年 8月 7日
[変更理由]	住所変更
住 所	東京都台東区元浅草2丁目6番7号
氏 名	コンビ株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000117135]

1. 変更年月日 1990年 8月22日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府大阪市西区北堀江3丁目10番18号

氏 名 芦森工業株式会社